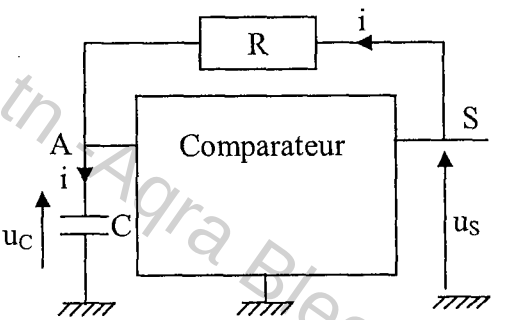
Production de signaux non sinusoïdaux

Résumé du cours :

- En électronique il est possible de générer un signal périodique de forme non sinusoïdal (rectangle par exemple) avec un circuit appelé multivibrateur astable ou encore oscillateur de relaxation.
- Un multivibrateur astable est un générateur autonome délivrant un signal périodique non sinusoïdal.
- Un montage de multivibrateur astable est constitué d'un comparateur dont la sortie est rebouclé sur son entrée par un dipôle RC.



- Le signal de sortie u_S bascule périodiquement entre un niveau bas (E_B) et un niveau haut (E_H) dépendent essentiellement de la constante de temps de son dipôle RC, de l'état du signal d'entrée et de la caractéristique de transfert ($u_S = f(u_E)$) de l'élément comparateur.
- Un multivibrateur astable à amplificateur opérationnel ou à inverseur(s) logique(s), est caractérisé par deux niveaux de la tension de sortie, une période et un rapport cyclique.

Qarray.tn Agra Blech Qarray.tn